Reparto proporcional

01. Mario y Cecilia tienen 9 y 8 años respectivamente, ambos reciben una propina que se debe repartir en forma proporcional a sus edades, motivo por el cual uno recibe 10 soles más. Indique el valor de la propina en soles.

a) 100
b) 200
c) 180
d) 170
e) 150

02. Se reparte una herencia de S/ 12 800 entre dos hermanos, proporcionalmente a sus edades. Si el mayor obtiene S/ 800 más que el menor; ¿cuál es su edad, si ambas edades suman 32 años?

a) 17
b) 24
c) 13
d) 16
e) 15

03. Se desea dividir el número 6970 en tres partes que sean directamente proporcionales a 2^{n+5}, 2^{n+3}, 2^{n}. Indique la menor parte obtenida.

a) 130
b) 310
c) 240
d) 180
e) 170

04. El señor Tadeo Ramírez premia a sus hijos por sus calificaciones en el último examen bimestral, repartiendo 360 dólares proporcionalmente al promedio obtenido en sus estudios, los cuales son 14; 16 y 18; ¿cuánto recibe el que obtuvo mayor promedio?

a) 190
b) 135
c) 196
d) 169
e) 170

05. Un automovilista recorre un camino en tres etapas; la primera a 80 km/h; la segunda a 100 km/h y la tercera a 90 km/h. Si el tiempo total empleado es de 12 h 6 min, ¿cuántos minutos empleó en la primera etapa?

a) 270
b) 432
c) 480
d) 496
e) 380

06. Lizbeth ha distribuido cierta cantidad de dinero entre 3 niños en partes proporcionales a los números 28; 35 y 49; si el tercero recibió 42 soles más que el primero, ¿qué cantidad de dinero repartió?

a) 224
b) 550
c) 120
d) 200
e) 250

prohibida su venta

07. Al repartir una cierta cantidad de dinero en forma proporcional a 24 y 48; y a la vez también de manera inversamente proporcional a 4 y 12 se obtuvo que la parte menor fue S/ 160. ¿Qué cantidad de dinero se repartió?

a) 350
b) 380
c) 400
d) 560
e) 450

08. Tres socios aportan S/ 4510; S/ 2530 y S/ 1870, respectivamente, para la formación de una empresa. Al cabo de cierto tiempo se obtiene un beneficio de S/ 16 200. ¿Cuánto ganó el que impuso menor capital? Dé como respuesta la suma de las cifras que indican su aporte.

a) 3
b) 5
c) 11
d) 10
e) 7

09. José e Ivette tienen 9 y 8 años, respectivamente, ambos reciben una herencia que se debe repartir en forma proporcional a sus edades, motivo por el cual uno recibe 200 soles más. Indique el valor de la herencia en soles.

a) 2000
b) 4000
c) 3600
d) 3400
e) 3200

10. Se divide el número $\overline{50y}$ en tres partes proporcionales a $\overline{xy}$; $\overline{yz}$; y $\overline{zx}$. Si $z < x$ y la constante del reparto es entera; encuentra el valor de $x + y - z$.

a) 5
b) 6
c) 7
d) 8
e) 9

Trilce

prohibida su venta